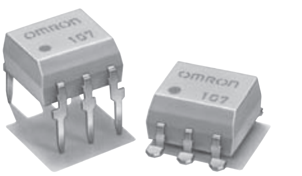
G3VM-61B1/E1

MOS FET继电器

最适合应用于模拟信号开关的 MOS FET继电器，可对应AC2.5KV的 输入输出间耐压和开闭大电流场合



※标记内容与实际商品有所不同。

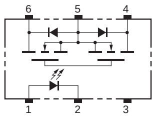
- ●G3VM-61B/E系列的升级。
- ●可用于微小模拟信号的开关。
- ●输出继电器开路时漏电流在1μA以下。

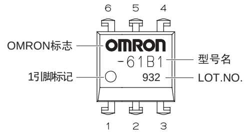
符合RoHS

■用途示例

- 各种计测仪器
- 安全系统
- 娱乐器械

■端子配置/内部接线图





注．产品的型号中没有标明“G3VM”。

■种类

形状	接点结构	端子种类	负载电压（最大）＊	型号	每杆装数量	每卷装数量
DIP6	1a	印刷基板用端子	60V	G3VM-61B1	50	—
		表面安装端子		G3VM-61E1		
				G3VM-61E1(TR)	—	1,500

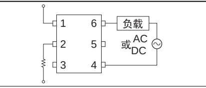
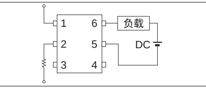
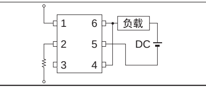
＊负载电压（最大）：表示峰值AC、DC。

■绝对最大额定（Ta＝25℃）

项目			符号	额定	单位	条件
输入侧	LED正向电流		I_F	50	mA	
	重复峰值LED正向电流		I_{FP}	1	A	100μs脉冲，100pps
	直流正向电流降低比率		$\triangle I_F$/℃	−0.5	mA/℃	Ta≧25℃
	LED反向电压		V_R	5	V	
	粘合部位温度		T_J	125	℃	
输出侧	负载电压（峰值AC/DC）		V_{OFF}	60	V	
	连续负载电流	A连接	I_O	500	mA	A连接：峰值AC/DC B、C连接：DC
		B连接		500		
		C连接		1000		
	导通电流降低比率	A连接	$\triangle I_O$/℃	−5	mA/℃	Ta≧25℃
		B连接		−5		
		C连接		−10		
	粘合部位温度		T_J	125	℃	
输入输出间耐压（注1）			V_{I-O}	2500	Vrms	AC持续1分钟
使用环境温度			Ta	−40～＋85	℃	无结冰、无凝露
贮藏温度			Tstg	−55～＋125	℃	无结冰、无凝露
焊接温度条件			—	260	℃	10s

（注1）：测量输入输出间的耐压时，分别对LED针脚、受光侧统一地施加电压。

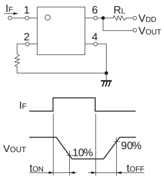
连接示例

连接	示例
A连接	
B连接	
C连接	

■电气性能（Ta＝25℃）

项目			符号	最小	标准	最大	单位	条件
输入侧	LED正向电压		V_F	1.0	1.15	1.3	V	I_F＝10mA
	反向电流		I_R	—	—	10	μA	V_R＝5V
	端子间电容		C_T	—	30	—	pF	V＝0、f＝1MHz
	触发LED正向电流		I_{FT}	—	1.6	3	mA	I_O＝500mA
输出侧	最大输出导通电阻	A连接	R_{ON}	—	1	2	Ω	I_F＝5mA、I_O＝500mA
		B连接		—	0.5	1	Ω	I_F＝5mA、I_O＝500mA
		C连接		—	0.25	—	Ω	I_F＝5mA、I_O＝1000mA
	开路时漏电流		I_{LEAK}	—	—	1.0	μA	V_{OFF}＝60V
	端子间电容		C_{OFF}	—	130	—	pF	V=0、f=1MHz
输入输出间电容			C_{I-O}	—	0.8	—	pF	f＝1MHz、V_S＝0V
输入输出间电容绝缘电阻			R_{I-O}	1000	—	—	MΩ	V_{I-O}＝500VDC、RoH≦60％
动作时间			t_{ON}	—	0.8	2.0	ms	I_F＝5mA、R_L＝200Ω、V_{DD}＝20V（注2）
复位时间			t_{OFF}	—	0.1	0.5	ms	

（注2）：动作・复位时间



PartB.indb　章节9:248　2011/9/24　17:53:03

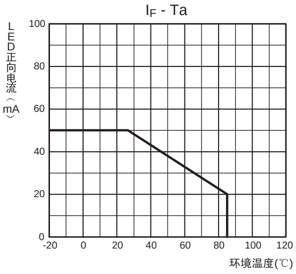
■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

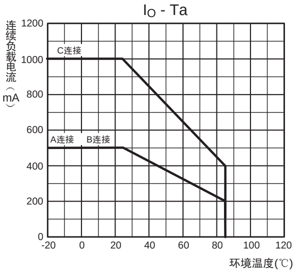
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压（峰值AC/DC）	V_{DD}	—	—	48	V
动作LED正向电流	I_F	5	7.5	25	mA
连续负载电流（峰值AC/DC）	I_O	—	—	500	mA
动作温度	Ta	-20	—	65	℃

■参考数据

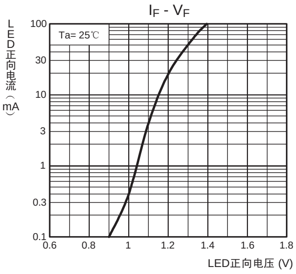
LED正向电流—环境温度



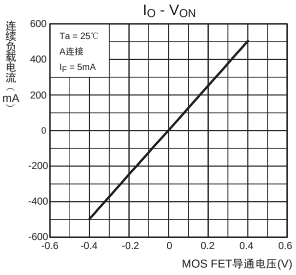
连续负载电流—环境温度



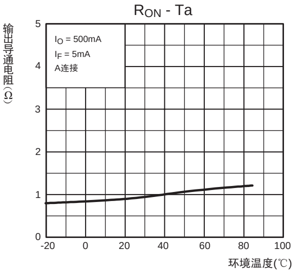
LED正向电流—LED正向电压



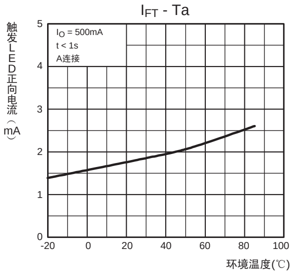
连续负载电流—MOS FET导通电压



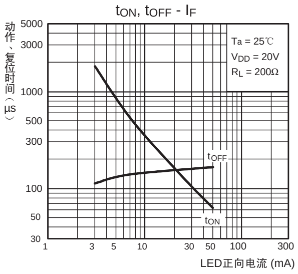
输出导通电阻—环境温度



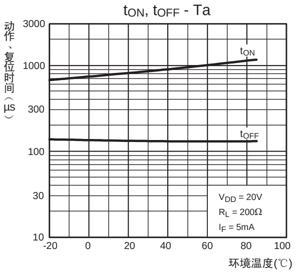
触发LED正向电流—环境温度



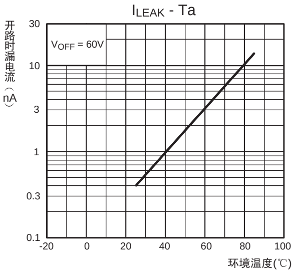
动作、复位时间—LED正向电流



动作、复位时间—环境温度



开路时漏电流—环境温度



■请正确使用

- 「共通注意事项」请参考相关页。

PartB.indb　章节9:249　2011/9/24　17:53:03